

**שיחזור מבחן בסטטיסטיקה ומימון נובמבר 2011**

**שאלה 1**

בצעדת הגלבווע השנה השתתפו 60 קבוצות:

25 קבוצות מונות בין 1 ל-10 צועדים.

17 קבוצות מונות בין 11 ל-20 צועדים.

10 קבוצות מונות בין 21 ל-30 צועדים.

5 קבוצות מונות בין 31 ל-40 צועדים.

3 קבוצות מונות בין 41 ל-50 צועדים.

לאיזו קבוצה שייך החציון והשכיח?

שכיח	חציון	
11-20	1-10	א
11-20	11-20	ב
1-10	11-20	ג
21-30	1-10	ד
21-30	11-20	ה

**שאלה 2**

נתונות שתי מניות:

סטיות תקן התשואה	תוחלת תשואה	
15%	10%	A
35%	20%	B

מקדם המתאם בין תשואות שתי המניות שווה 1- [מתאם שלילי מלא].

מהי תשואת נכס חסר סיכון?

א. 13%

ב. 15%

ג. 17%

ד. 9%

ה. האף תשובה אינה נכונה.

### **שאלה 3**

בנק מציע פקדון שקלי לשנה המניב ריבית חודשית של 1.5%. האינפלציה החודשית הצפויה הינה 0.25% לחודש. מהי הריבית הריאלית השנתית הגלומה בפקדון?

א. 16.3%

ב. 23.19%

ג. 15.00%

ד. 21.00%

ה. אף תשובה אינה נכונה.

### **שאלה 4**

המרחק אותו עובר צועד מידי יום מתפלג נורמאלית עם תוחלת 1500 ושונות 400. מהי ההסתברות שביום אחד הצועד צעד בין 1450 ל- 1540?

א. 0.6452

ב. 0.7855

ג. 0.2388

ד. 0.7125

ה. אף תשובה לא נכונה

### **נתונים לשאלות 5-6**

נתונים הנכסים הבאים:

שונות	תוחלת תשואה	
10%	8%	1
15%	10%	2
15%	15%	3
20%	15%	4
30%	20%	5

כמו כן, תשואת נכס חסר סיכון 5%.

5. על פי כלל תוחלת שונות, איזה תיק יבחר המשקיע?

א. תיק המורכב מנכס חסר סיכון בלבד.

ב. נכס 1 ונכס חסר סיכון.

ג. נכס 2 ונכס חסר סיכון.

ד. נכס 5 ונכס חסר סיכון.

ה. אף תשובה לא נכונה

6. בהנחה כי קיים נכס יעיל אחד בלבד. מהו הנכס?

- א. 1
- ב. 2
- ג. 3
- ד. 4
- ה. 5

7. סטודנט נבחן במקצוע מסוים וקיבל 60. הסטודנט החליט להיבחן שוב. ידוע כי ההסתברות שיקבל במבחן השני 80 הם 0.8 וההסתברות לקבל 40 הם 0.2. מהי התוחלת והשונות של השינוי בציון?

שונות	תוחלת	
400	72	א
256	12	ב
320	72	ג
320	12	ד
אף תשובה אינה נכונה.		ה

### **שאלות 8-11**

גילה זכתה בפרס הגדול בהגרלה, בה היא תקבל 14,000 ש"ח כל שנתיים במשך 20 שנים. התקבול הראשון היום (סה"כ 11 תקבולים). מחיר ההון של גילה 10%.

8. מהו הערך הנוכחי של התזרים?

- א. 58,477
- ב. 70,757
- ג. 86,891
- ד. 96,449
- ה. אף תשובה אינה נכונה

9. מהו הערך הנוכחי של התקבולים נכון לסוף השנה החמישית?

- א. 57,374
- ב. 63,111
- ג. 52,158
- ד. 74,689
- ה. אף תשובה אינה נכונה

10. בהנחה כי היא לא תקבל את התקבול בתום השנה השישית [התקבול העשירי]. מהו הערך הנוכחי של התקבולים?

- א. 91,331
- ב. 87,562
- ג. 65,359
- ד. 49,431
- ה. אף תשובה אינה נכונה

11. בהנחה שגילה צפויה לקבל החל מהיום 14,000 ש לאינסוף. מהו הערך הנוכחי של התקבולים?

- א. 66,667
- ב. 140,000
- ג. 154,000
- ד. 80,667
- ה. אף תשובה אינה נכונה

12. תוחלת התשואה של מניית "זוגא" 18%. ריבית חסרת סיכון 4%. פרמיית הסיכון של השוק הינה 8%. מהי הבטא של המניה?

- א. 1.5
- ב. 1.75
- ג. 2.25
- ד. לא ניתן לדעת
- ה. אף תשובה אינה נכונה

13. שחקן במשחק שבץ-נא מחזיק באותיות: ע, ג, ל, ע, ה, ת, ג. מה ההסתברות שירכיב את המילה "להתגעגע"?

- א.  $1/5040$
- ב.  $1/2520$
- ג.  $1/1260$
- ד.  $1/630$
- ה. אף תשובה אינה נכונה

14. נתונים שתי הפרויקטים הבאים:

	2	1	0	
A	65,000	65,000	-100,000	
B	3,500	3,500	-5,000	

מהו ש"פ הפרויקט ההפרשי?

- א. 19.09%
- ב. 12.45%
- ג. 19.72%
- ד. 0%
- ה. לא ניתן לדעת

15. לכבוד מסיבת יום הולדת הביאו חולצות במספר צבעים: אדום, צהוב, ירוק, כחול. כל רבע

מכלל החולצות בצבע אחר. 10 אנשים הגיעו למסיבה. מה ההסתברות שלפחות שניים

מהם יבחרו חולצה בצבע צהוב?

- א. 0.2442
- ב. 0.0565
- ג. 0.7560
- ד. 0.7851
- ה. אף תשובה

### נתונים לשאלות 16-18

חברה מעוניינת להשקיע בזן מסוים של בננות. שתי ההשקעות הבאות מוציאות זו את זו:

	5	4	3	2	1	0	
בננה מצרית	0	80	90	120	150	-270	
בננה סורית	90	80	100	120	150	-320	

מחיר ההון 10%.

16. מהו גובה המענק שהמצרים יצטרכו לתת לחברה בסוף השנה הרביעית, על מנת לא

להפסיד את העסקה?

- א. כ-13,390
- ב. כ-19,700
- ג. כ-12,500
- ד. כ-11,200
- ה. אף תשובה אינה נכונה

17. מהו מחיר ההון אשר בו החברה תהיה אדישה בין שתי ההשקעות?

- א. 15.63%
- ב. 10.00%
- ג. 12.05%
- ד. 0%
- ה. אף תשובה אינה נכונה

18. מהי ההשקעה המועדפת עבור מחיר הון 30%?

- א. ההשקעה המצרית
- ב. ההשקעה הסורית
- ג. אדישה בין שתיהן
- ד. תדחה את שתיהן
- ה. לא ניתן לדעת

19. איזה מהטענות הבאות אינו נכון?

- א. ניתן לצמצם את הסיכון הלא שיטתי על ידי גיוון תיק המניות
- ב. מודל **CAPM** מתמחר את התיקים בעלי הסיכון הסיסטמטי
- ג. תיק השוק הוא תיק יעיל
- ד. על פי מודל **CAPM** המשקיעים מקבלים פיצוי עבור הסיכון הלא שיטתי
- ה. אף משפט אינו נכון

20. בנק מציע שני מסלולי חיסכון לשלוש שנים:

- מסלול בריבית שנתית נקובה של 12%. הריבית מחושבת כל חצי שנה.
  - מסלול בריבית שנתית נקובה של 10%. הריבית מחושבת באופן רציף.
- מהי הטענה הנכונה?

- א. הריבית האפקטיבית השנתית במסלול א' תהיה 12.55%.
- ב. הריבית האפקטיבית השנתית במסלול ב' תהיה 10.25%.
- ג. הריבית האפקטיבית השנתית במסלול א' תהיה 12.65%.
- ד. הריבית האפקטיבית השנתית במסלול ב' תהיה 10.42%.
- ה. אף תשובה אינה נכונה